



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2003018113 A**(43) Date of publication of application: **17.01.03**

(51) Int. Cl. **H04H 7/00**  
**H04N 5/222**  
**H04N 7/08**  
**H04N 7/081**  
**H04N 7/16**  
**H04N 7/173**

(21) Application number: **2001199513**(71) Applicant: **SONY CORP**(22) Date of filing: **29.06.01**(72) Inventor: **SAITO MASARU**

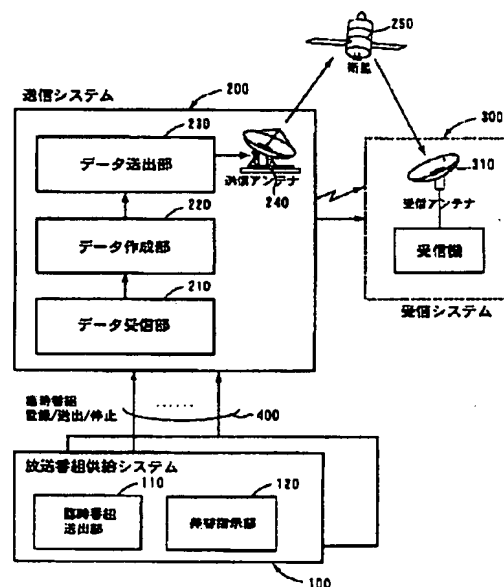
(54) **DATA BROADCAST TRANSMISSION EQUIPMENT  
 AND DATA BROADCAST TRANSMISSION  
 METHOD**

COPYRIGHT: (C)2003,JPO

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide data broadcast transmission equipment and a data broadcast transmission method where a broadcast program which is broadcasted now can be replaced with an extra broadcast program at an arbitrary timing.

**SOLUTION:** A broadcast program supplying system 100 is constituted of the data broadcast transmission equipment having a sending means. In the transmission means, a program which is in a course of broadcasting is replaced with a program registered in an extra program sending part 110, and the extra program is sent by using a transmission system 200, in accordance with the switching command of a replacement command part 120. After that, extra program, which in the course of broadcasting is returned to first broadcast program, which has been switched before, and the first broadcast program is sent in accordance with a reversion command, when it is generated by the broadcast program supply system 100.



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開 2003-18113

(P2003-18113A)

(43) 公開日 平成15年1月17日(2003.1.17)

(51) Int. Cl. 7	出願番号	F I	特許出願公開番号
H04H 7/00		H04H 7/00	5C022
H04N 5/222		H04N 5/222	Z 5C063
7/08		7/16	E 5C064
7/081		7/173	610 A
7/16		7/08	Z
審査請求	未請求	請求項の数 6	OL
			(全 8 頁) 最終頁に続く

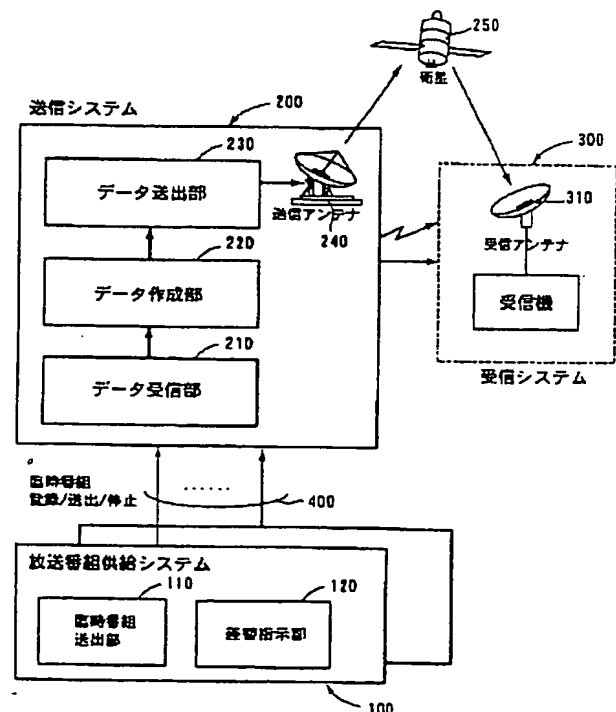
(21) 出願番号	特願2001-199513(P2001-199513)	(71) 出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
(22) 出願日	平成13年6月29日(2001.6.29)	(72) 発明者	斉藤 勝 東京都品川区北品川6丁目7番35号 株式会社内
		(74) 代理人	100063174 弁理士 佐々木 功 (外1名)
		Fターム(参考)	5C022 CA03 CA04 5C063 AB07 CA23 CA36 CA40 DA07 EB50 5C064 BA01 BA05 BB10 BC06 BC18 BC20 BD08 BD10

(54) 【発明の名称】 データ放送送出装置及びデータ放送送出方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 現在放送中の放送番組と臨時放送番組との差し替えを任意のタイミングで行うことができるデータ放送送出装置及びデータ放送送出方法を提供する。

【解決手段】 放送番組供給システム100は差替指示部120のの切り替え指示に従って、送信システム200により放送中の番組を、臨時番組送出部110に登録されている番組に切り替えて送り出し、後に放送番組供給システム100による復帰指示が出ればそれに従って送出中の臨時番組から先に切替えた最初の放送番組に復帰させて送出する送出手段とを備えたデータ放送送出装置により構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】送出データ供給装置からデジタル放送のデータ放送によるデジタルデータを受信して送出するデータ放送送出装置であって、

前記送出データ供給装置で作成されたデジタルデータを受信する受信手段と、

前記受信手段で受信したデジタルデータを登録する登録手段と、

前記登録手段により登録した複数のデジタルデータの中から所定のデジタルデータを送出する送出手段と、を備え、

前記送出手段は、前記受信手段から該送出手段において送出する第1のデジタルデータを切り替えて第2のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号に応答して送出している前記第1のデジタルデータを切り替えて前記第2のデジタルデータを送出することを特徴とするデータ放送送出装置。

【請求項2】前記送出手段は、前記受信手段から該送出手段において送出する第1のデジタルデータを切り替えて第2のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号に応答して、送出している前記第1のデジタルデータを切り替えて前記第2のデジタルデータを送り出し、

前記受信手段から前記第2のデジタルデータを切り替えて前記第1のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号に応答して、前記送出している第2のデジタルデータを切り替えて前記切り替えた第1のデジタルデータを送出することを特徴とする請求項1に記載のデータ放送送出装置。

【請求項3】デジタル放送のデータ放送で放送するコンテンツをコンテンツ供給装置から受信して送出するデータ放送送出装置であって、

前記コンテンツ供給装置で作成されたコンテンツを受信する受信手段と、

前記受信手段で受信したコンテンツを登録する登録手段と、

前記コンテンツ供給装置からの切り替え指示に従って、送出中のコンテンツである第1のコンテンツを前記登録手段により登録されているコンテンツである第2のコンテンツに切り替えて送り出し、前記コンテンツ供給装置からの復帰指示に従って、前記送出中の第2のコンテンツから前記切り替えた第1のコンテンツに復帰させて送出する送出手段と、を備えていることを特徴とするデータ放送送出装置。

【請求項4】送出データ供給装置からデジタル放送のデータ放送によるデジタルデータを受信して送出するデータ放送送出装置において、

前記送出データ供給装置で作成されたデジタルデータを

受信して登録し、

前記データ放送送出装置において送出する第1のデジタルデータを切り替えて第2のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号に応答して、送出している前記第1のデジタルデータを切り替えて前記第2のデジタルデータを送出することを特徴とするデータ放送送出方法。

【請求項5】送出データ供給装置からデジタル放送のデータ放送によるデジタルデータを受信して送出するデータ放送送出装置において、

前記送出データ供給装置で作成されたデジタルデータを受信して登録し、

前記データ放送送出装置から送出する第1のデジタルデータを切り替えて第2のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号に応答して、送出している前記第1のデジタルデータを切り替えて前記第2のデジタルデータを送り出し、

前記第2のデジタルデータを切り替えて前記第1のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号に応答して、前記送出している第2のデジタルデータを切り替えて前記切り替えた第1のデジタルデータを送出することを特徴とするデータ放送送出方法。

【請求項6】デジタル放送のデータ放送で放送するコンテンツをコンテンツ供給装置から受信して送出するデータ放送送出装置において、

前記コンテンツ供給装置で作成されたコンテンツを受信して登録し、

前記コンテンツ供給装置からの切り替え指示に従って、送出中のコンテンツである第1のコンテンツを前記登録されているコンテンツである第2のコンテンツに切り替えて送り出し、

前記コンテンツ供給装置からの復帰指示に従って、前記送出中の第2のコンテンツから前記切り替えた第1のコンテンツに復帰させて送出することを特徴とするデータ放送送出方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、データ放送送出装置及びデータ放送送出方法に関する。詳しくは、放送番組を提供している各放送番組供給装置からネットワークを介してデータ放送送出装置に臨時番組を送り、現在放送中の放送番組との差し替えを任意のタイミングで行うことができるデータ放送送出装置及びデータ放送送出方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来よりアナログ波により放送番組を送出しているアナログ放送システムでは、例えば、地震情報や不体裁放送（番組）発生時のお詫び放送など臨時に

発生する放送番組を放送する場合、複数のVTRや映像ソースを用意しておき、各放送システム（放送局）がスイッチにより切り替え（選択）操作を行うことで、通常の放送番組であるコンテンツ（以下、通常番組とする）と臨時の放送番組（以下、臨時番組とする）であるコンテンツとの差し替えが行われ、また、同様の差し替え操作により臨時の放送番組一通常の放送番組への復帰を行う。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、デジタル放送において臨時番組を放送する場合、例えば、衛星デジタル放送などでは、1つのトランスポンダ（中継器）を複数のチャンネル（サービス）で共用している為、トランスポンダからの電波、即ち、トランスポートストリームに含まれている或る1つのチャンネル（サービス）に対する通常番組と臨時番組との切り替えが、他のチャンネル（サービス）に影響を及ぼすような運用があってはならないので、アナログ放送システムのように単純にスイッチ操作による放送番組の差し替えを行うことができない。

【0004】そこで、あるチャンネル（サービス）において臨時番組を放送する時は、ARIB（Association of Radio Industries and Businesses）により定められた規格に従い、通常番組と臨時番組との差し替え（切り替え／復帰）を行っている。例えば、通常番組の放送中にある臨時番組への切り替えを行う時、臨時番組の直前に放送している通常番組が有する放送番組情報の所定の値を取得し、取得した値に“1”加算した値を臨時番組の放送番組情報の値とすることにより臨時番組への切り替えを行う。そして、臨時番組を終了して通常番組へ復帰する時には、臨時番組が有する放送番組情報の所定の値を取得し、元の値に戻すことにより通常番組への復帰が行われる。

【0005】つまり、放送番組送出の編成情報を予め修正することによって臨時番組を挿入することになり、番組送出の編成情報を修正するには、修正可能な期間が定まっており、事前に修正する時間や内容を特定しなければならないので、臨時番組を事前にデータ放送の送信システム側に送っておかなければならないので、通常番組と臨時番組とをスイッチなどで切り替えるような仕組みでリアルタイムに挿入／復帰することができない。したがって、急遽臨時番組を挿入することができず、リアルタイム性が損なわれてしまうため臨時放送や不体裁番組発生時のお詫びコンテンツの送出ができないという問題がある。

【0006】又、このような臨時番組への差し替えを各チャンネルが任意に行う場合には、データ放送を送出するシステム側でチャンネル毎に切り替え用の装置を設けなければならない、莫大な設備投資が必要になってしまう

という問題もある。

【0007】従って、デジタル放送によるデータ放送において、コンテンツ（放送番組）を提供している各放送番組供給装置からデータ放送送出装置に対して臨時番組を送り、現在放送中の放送番組と臨時番組との差し替え（切り替え／復帰）を任意のタイミングで行うことができるようにすることに解決しなければならない課題を有する。

【0008】

10 【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため、本発明に係るデータ放送送出装置及びデータ放送送出方法は次のような構成にすることである。

【0009】（1）送出データ供給装置からデジタル放送のデータ放送によるデジタルデータを受信して送出するデータ放送送出装置であって、前記送出データ供給装置で作成されたデジタルデータを受信する受信手段と、前記受信手段で受信したデジタルデータを登録する登録手段と、前記登録手段により登録した複数のデジタルデータの中から所定のデジタルデータを送出する送出手段と、を備え、前記送出手段は、前記受信手段から該送出手段において送出する第1のデジタルデータを切り替えて第2のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号にตอบสนองして送出している前記第1のデジタルデータを切り替えて前記第2のデジタルデータを送出することを特徴とするデータ放送送出装置。

20 （2）前記送出手段は、前記受信手段から該送出手段において送出する第1のデジタルデータを切り替えて第2のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号にตอบสนองして、送出している前記第1のデジタルデータを切り替えて前記第2のデジタルデータを送り出し、前記受信手段から前記第2のデジタルデータを切り替えて前記第1のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号にตอบสนองして、前記送出している第2のデジタルデータを切り替えて前記切り替えた第1のデジタルデータを送出することを特徴とする（1）に記載のデータ放送送出装置。

30 （3）デジタル放送のデータ放送で放送するコンテンツをコンテンツ供給装置から受信して送出するデータ放送送出装置であって、前記コンテンツ供給装置で作成されたコンテンツを受信する受信手段と、前記受信手段で受信したコンテンツを登録する登録手段と、前記コンテンツ供給装置からの切り替え指示に従って、送出中のコンテンツである第1のコンテンツを前記登録手段により登録されているコンテンツである第2のコンテンツに切り替えて送り出し、前記コンテンツ供給装置からの復帰指示に従って、前記送出中の第2のコンテンツから前記切り替えた第1のコンテンツに復帰させて送出する送出手段と、を備えていることを特徴とするデータ放送送出装

40

50

置。

【0010】(4)送出データ供給装置からデジタル放送のデータ放送によるデジタルデータを受信して送出するデータ放送送出装置において、前記送出データ供給装置で作成されたデジタルデータを受信して登録し、前記データ放送送出装置において送出する第1のデジタルデータを切り替えて第2のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号にตอบสนองして、送出している前記第1のデジタルデータを切り替えて前記第2のデジタルデータを送出することを特徴とするデータ放送送出方法。

(5)送出データ供給装置からデジタル放送のデータ放送によるデジタルデータを受信して送出するデータ放送送出装置において、前記送出データ供給装置で作成されたデジタルデータを受信して登録し、前記データ放送送出装置から送出する第1のデジタルデータを切り替えて第2のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号にตอบสนองして、送出している前記第1のデジタルデータを切り替えて前記第2のデジタルデータを送り出し、前記第2のデジタルデータを切り替えて前記第1のデジタルデータを送出するための送出切り替え信号を受信すると、該受信した送出切り替え信号にตอบสนองして、前記送出している第2のデジタルデータを切り替えて前記切り替えた第1のデジタルデータを送出することを特徴とするデータ放送送出方法。

(6)デジタル放送のデータ放送で放送するコンテンツをコンテンツ供給装置から受信して送出するデータ放送送出装置において、前記コンテンツ供給装置で作成されたコンテンツを受信して登録し、前記コンテンツ供給装置からの切り替え指示に従って、送出中のコンテンツである第1のコンテンツを前記登録されているコンテンツである第2のコンテンツに切り替えて送り出し、前記コンテンツ供給装置からの復帰指示に従って、前記送出中の第2のコンテンツから前記切り替えた第1のコンテンツに復帰させて送出することを特徴とするデータ放送送出方法。

【0011】このようなデータ放送送出装置及びデータ放送送出方法によって、コンテンツ(放送番組)を提供している各コンテンツ供給装置からネットワークを介してデータ放送送出装置に臨時的放送番組(コンテンツ)を送出して登録し、現在放送中の放送番組である第1のコンテンツと、臨時的放送番組である第2のコンテンツとの差し替え(切り替え/復帰)を任意のタイミングで行うことが可能となる。

【0012】

【発明の実施の形態】次に、本発明に係るデータ放送送出装置及びデータ放送送出方法の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0013】図1は、デジタル放送によるデータ放送の

送受信システムであり、放送番組=コンテンツを作成して提供する番組供給事業者の放送番組供給システム100と、放送番組供給システム100から送られてくるコンテンツ(放送番組)を衛星通信等の通信ネットワークを介して受信システム300に送出する放送事業者のデータ放送送信システム200と、通信ネットワークを介して送られてくるコンテンツ(放送番組)を受信して再生する受信システム300とから構成される。

【0014】放送番組供給システム100は、放送事業者のデータ放送送信システム200に対して、臨時に放送する放送番組であるコンテンツ(以下、臨時番組)を送出する臨時番組送出部110と、臨時番組の登録/送出/停止などの差し替え指示を任意のタイミングで行う差替指示部120とを具備し、専用回線等のネットワーク400を介して放送局のデータ放送送信システムと常時接続されている。

【0015】データ放送送信システム200は、データ受信部210と、データ生成部220と、データ送出部230と、送信アンテナ240とを具備しており、専用回線等のネットワーク400を介して放送番組供給システム100と常時接続されている。

【0016】データ受信部210は、放送番組供給システム100から送られてくるコンテンツ(放送番組)を受信してデータ作成部220に送る。又、放送番組供給システム100(の差替指示部120)からの臨時番組との差し替え指示(登録/送出/停止指示)などを常時監視し、データ作成部220に通知する機能を備えている。

【0017】データ作成部220は、データ受信部210から送られてくるコンテンツ(放送番組)をMPEGフォーマットに従いデータ放送で送出できる形式(TSパケット)に変換してデータ送出部230へ送る。又、データ受信部210を介して放送番組供給装置(の差替指示部120)から送られてくる臨時番組の登録/送出/停止指示などに従い、現在送出中の放送番組情報を参照して、臨時番組をMPEGフォーマットに従いデータ放送で送出できる形式(TSパケット)に変換し、データ送出部230へ送る。

【0018】データ送出部230は、データ受信部210を介して放送番組供給装置100(の差替指示部120)から送られてくる差し替え指示に従ってデータ作成部220で生成された臨時番組(コンテンツ)と現在送出中の通常番組との差し替え(切り替え/復帰)を行い、放送番組をトランスポートストリームとし、送信アンテナ240を介して衛星250にアップロードする。衛星250は、送信アンテナ240を介してアップロードされたトランスポートストリームを中継して受信システム300に送出する。臨時番組(コンテンツ)と現在送出中の通常番組との差し替えは、ARIB(Association of Radio industry

es nad Businesses)により定められた規格に従い行う。

【0019】受信システム300は、衛星250からのデータ放送を受信する受信アンテナ310と、受信したデータ放送を再生して画面表示する受信機300から構成される。尚、データ放送の送受信は、衛星を利用したものでなく、地上波や有線ネットワークを利用することも可能であることは勿論である。

【0020】このようなデータ放送送受信システムにおいて、任意のタイミングで臨時に放送したい所望のコンテンツ(放送番組)への差し替えを行い、臨時の放送番組が終了すると通常の放送番組に復帰する時の動作について説明する。

【0021】まず、送信システム200のデータ作成部220では、通常、予め編成された番組編成情報に従って、放送番組供給システム100から送られてくるコンテンツ(放送番組)をデータ受信部210で受信し、MPEGフォーマットに従いデータ放送で送出できる形式(TSパケット)に変換してデータ送出部230へ送る。そして、通常の放送番組であるコンテンツ(以下、通常番組という)の更新か否かを確認し、通常番組が更新される場合は、更新される通常番組を上と同様にデータ作成部220でMPEGフォーマットに従いデータ放送で送出できる形式(TSパケット)に変換してデータ送出部230へ送り、更新されない場合は、次の更新指示の監視を続ける(ST10、11)。

【0022】一方で、放送番組供給システム100(の差替指示部120)からの臨時番組の登録/送出/停止指示などを常時監視する。

【0023】送信システム200では、一方で、現在送出中のコンテンツ(放送番組)の終了確認を行い、終了の場合はコンテンツ(放送番組)の送出を終了する(ST12、13)。現在送出中のコンテンツ(放送番組)が終了でない場合、通常番組を更新するか否かを確認する(ST12、14)。そして、通常番組を更新する場合は、データ作成部220から送られてくるコンテンツ(放送番組)を送り出し(ST15、16)、更新でない場合は、現在のコンテンツ(放送番組)を継続して送出する(ST14、16)。

【0024】続いて、臨時番組の送出指示の有無を確認し、送出指示がない場合は、再び現在送出中のコンテンツ(放送番組)の終了確認を行い、続いて、通常番組の更新か否かを確認し、通常番組の送出を継続する(ST17-ST12~16)。

【0025】一方、データ放送送信システムのデータ受信部210では、放送番組供給システム100(の差替指示部120)からの臨時番組の登録/送出/停止指示などを常時監視を行っている(ST20)。そして、放送番組供給装置100(の差替指示部120)から送られてくる臨時番組の登録指示を検知すると、放送番組供

給システム100から臨時番組を受信し、データ作成部220へ送る。データ作成部220は、データ受信部210から送られてくる臨時番組の登録(=送出準備)を行い、放送番組供給システム100(の差替指示部120)から送られてくる臨時番組の送出指示を待機する(ST21、22)。

【0026】そして、データ受信部210で臨時番組の送出指示を検知すると、現在送出中の通常番組の放送番組情報を参照し、データ作成部220で臨時番組をMPEGフォーマットに従いデータ放送で送出できる形式(TSパケット)に変換し、データ送出部230へする(ST22、23、24)。

【0027】データ送出部230は、臨時番組の送出指示があった場合、データ作成部220で生成された臨時番組を現在放送中の通常放送と差し替えてデータ送出部230から送出する(ST24-ST17、ST18)。続いて、臨時番組の停止指示、即ち、通常番組への復帰指示の確認する(ST19)。停止指示がない場合は、臨時番組の送出を継続して停止指示の確認を続ける(ST18、ST19)。停止指示があった場合は、臨時番組の送出を停止して、直前に放送していた通常番組に復帰して送出を開始し、通常番組の放送を続ける(ST19-ST12~17)。

【0028】データ送出部230から送出される通常番組及び臨時番組は、トランスポートストリームとして送信アンテナ240を介して衛星250にアップロードされ、衛星250により中継されて受信システム300に送られる。

【0029】受信システム300は、受信アンテナ310で衛星250からのデータ放送を受信すると、受信したデータ放送を受信機300で再生して画面表示する。

【0030】このような方法による通常番組と臨時番組との差し替え(切り替え/復帰)の具体的な実施例について図3を参照しながら説明する。

【0031】図3(a)は、不体裁番組発生を回避する場合であり、放送番組Aの番組枠で、通常番組であるコンテンツAを放送中に不備が発生すると、放送番組供給システム100が臨時番組としてお詫び番組を作成して、登録/送出指示を送信システム200へ送る。送信システム200では、放送番組供給システム100からお詫び番組を受信し、放送番組供給システム100からの登録/送出指示に従い、お詫び番組のコンテンツを作成し、現在放送中のコンテンツAの送出を中止してお詫びコンテンツを送出する。そして、お詫びコンテンツを放送している間に不具合を除去し、不具合除去が終了すると放送番組供給システム100からの停止(復帰)指示に従い、お詫びコンテンツの送出を中止し、通常番組であるコンテンツAと差し替えて送出を再開する。

【0032】図3(b)は、地震や台風などの気象情報や災害情報等の臨時放送を行う場合であり、放送番組B

の番組枠で、通常番組であるコンテンツBを放送中に地震が発生すると、放送番組供給システム100が臨時番組として地震情報を作成して、登録/送出指示を送信システム200へ送る。送信システム200では、放送番組供給システム100から地震情報を受信し、放送番組供給システム100からの登録/送出指示に従い、地震情報のコンテンツを作成し、現在放送中のコンテンツBの送出を中止して地震情報のコンテンツを送出する。そして、地震情報のコンテンツを所定時間放送すると、放送番組供給システム100から停止（復帰）指示を行う。送信システム200は、放送番組供給システム100から送られてきた停止（復帰）指示に従い、地震情報のコンテンツの送出を中止し、通常番組であるコンテンツBと差し替えて送出を再開する。尚、気象情報や災害情報等の臨時放送の場合は、送出するコンテンツの雛形を準備しておき、その文言等を差し替えて送出するようにしておいても良い。

【0033】図3（c）は、放送番組中にプレゼントを行う場合に合言葉（キーワード）情報を放送するような場合であり、放送番組Cの番組枠で、通常番組であるコンテンツCを放送中に、放送番組の進行状況に応じて合言葉が発生すると、放送番組供給システム100が臨時番組として合言葉情報を作成して、登録/送出指示を送信システム200へ送る。送信システム200では、放送番組供給システム100から合言葉情報を受信し、放送番組供給システム100からの登録/送出指示に従い、合言葉情報のコンテンツを作成する。そして、この合言葉を所望の時間に時間限定で放送するため放送番組供給システム100から送出/停止（復帰）指示を繰り返す。送信システム200は、放送番組供給システム100の送出/停止（復帰）指示に従い、現在放送中のコンテンツCの送出中に合言葉情報のコンテンツの送出/

停止（＝差し替え）を繰り返すことにより、合言葉が所望の時間に時間限定で放送される。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように、デジタル放送によるデータ放送において、各放送番組供給装置からデータ放送送出装置に対して臨時に放送したい臨時番組（コンテンツ）を作成して送り出し、任意のタイミングで臨時番組と現在送出中の通常番組との差し替え（切り替え/復帰）を行うことができるので、災害情報や不体裁番組発生時のお詫びコンテンツ等の急遽発生する臨時番組を送出する場合に、事前に修正する時間や内容を特定しなくてもよくなり、リアルタイムに差し替えを行うことが可能となる。又、データ放送送出装置側では、各放送番組供給装置ごとに臨時番組の差し替え用の設備を設けなくてもよいというメリットがある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るデータ放送送出方法によるデジタル放送のデータ放送送受信システムの構成を略示的に示した概略図である。

20 【図2】本発明に係るデータ放送送出装置及びデータ放送送出方法の臨時番組と通常番組との切り替え/復帰の手順を示したフローチャートである。

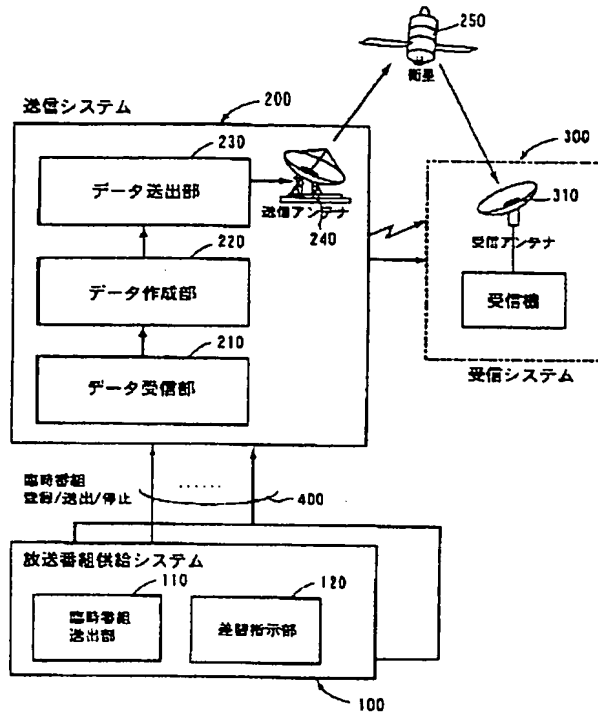
【図3】本発明に係るデータ放送送出方法を利用した具体例を略示的に示した説明図である。

【符号の説明】

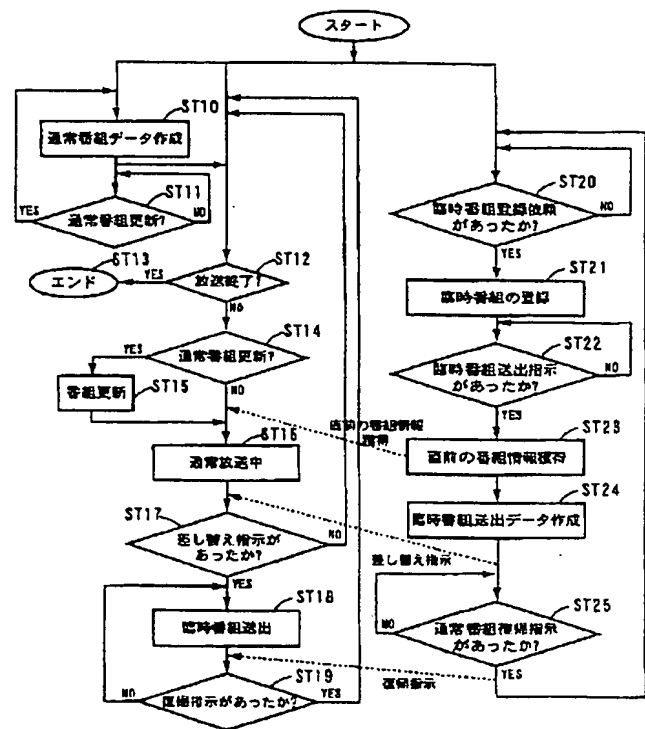
100；放送番組供給装置、110；臨時番組送出部、120；差替指示部、200；送信システム、210；データ受信部、220；データ作成部、230；データ送出部、240；送信アンテナ、250；衛星、300；受信システム、310；受信アンテナ、320；受信機、400；ネットワーク



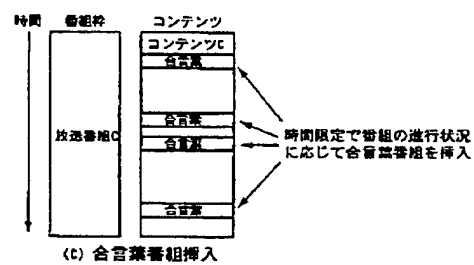
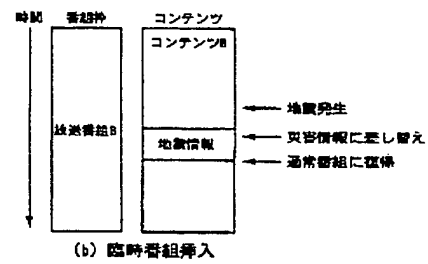
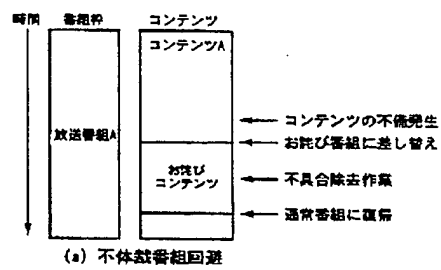
【図 1】



【図 2】



【図3】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

H04N 7/173

識別記号

610

F I

メモコード(参考)